CURSINHO LIVRE DA NORTE

BIOLOGIA
LISTA DE EXERCÍCIOS 2
EVOLUÇÃO

2019

1 - (UFMS)

Segundo a teoria evolucionista de Lamarck, conhecida pelo nome de Lei do Uso e do Desuso, as girafas primitivas tinham pescoço curto e, ao se esforçarem esticando-o, este sofria um pequeno alongamento a cada geração e o somatório desses alongamentos redundou no pescoço longo das girafas atuais. A teoria Lamarquista baseava-se sobretudo em dois pontos fundamentais, que são:

(01) os indivíduos de uma mesma espécie não são todos exatamente iguais entre si.

(02) os sobreviventes de cada espécie são sempre os mais capazes, havendo então uma seleção natural dos mais aptos.

(04) os indivíduos desenvolvem uma luta pela vida pois, enquanto as populações crescem em progressão geométrica, os recursos para a subsistência crescem em progressão aritmética.

(08) nos indivíduos de uma espécie aparecem variações de forma brusca e em conseqüência de alterações do material genético, transmitidos dos pais para os filhos, através dos gametas.

(16) as espécies evoluem como conseqüência de alterações estruturais ocorridas em seus órgãos, devido ao uso excessivo ou ao desuso.

(32) as alterações estruturais dos órgãos, adquiridas pelas espécies durante sua vida e por influência ambiental, são transmitidas hereditariamente e assim se perpetuam ao longo das gerações.

Dê, como resposta, a soma das alternativas corretas

2 - (Unifor-CE) Considere o texto a seguir.

“Em uma cidade, havia uma população de insetos na qual predominavam os indivíduos claros, que se confundiam com os líquens existentes na casca das árvores sobre os quais pousavam. Com a poluição, os líquens desapareceram e os troncos tornaram-se enegrecidos, beneficiando os insetos escuros. Verificou-se, então, que estes passaram a predominar sobre os insetos claros.”

Ele relata um exemplo de:

a) herança de caracteres adquiridos.

b) melhoramento genético.

c) mutação gênica.

d) especiação.

e) seleção natural.

3 - (UFSCar - 2001) “O meio ambiente cria a necessidade de uma determinada estrutura em um organismo. Este se esforça para responder a essa necessidade. Como resposta a esse esforço, há uma modificação na estrutura do organismo. Tal modificação é transmitida aos descendentes.”

O texto sintetiza as principais idéias relacionadas ao

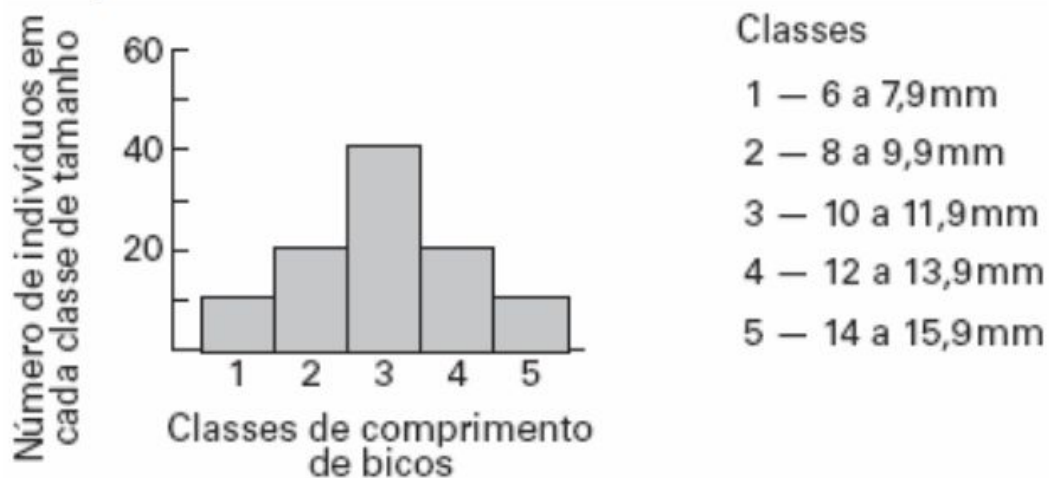
a) fixismo.

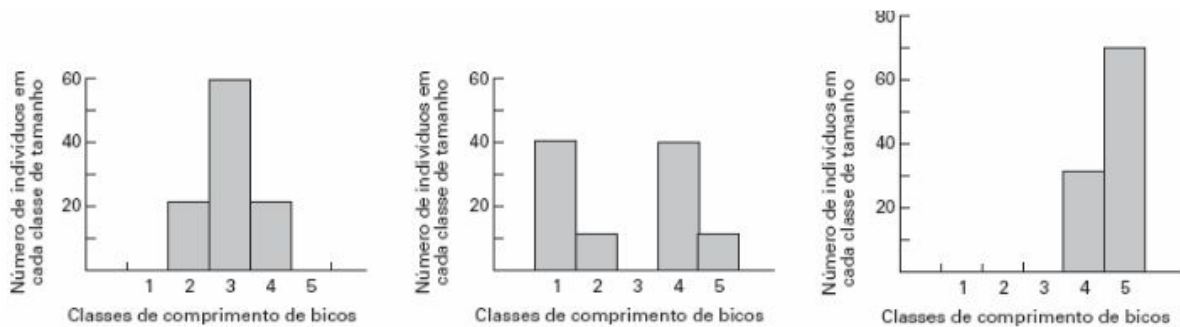
b) darwinismo.

c) mendelismo.

d) criacionismo.

e) lamarckismo.

4 - (Vunesp - 2005) Pesquisadores que estudavam a população de uma espécie de ave que se alimenta de sementes, habitante de uma ilha, mediram o comprimento dos bicos de cem indivíduos. A figura representa a distribuição de freqüência de indivíduos em cada classe de comprimento de bicos.

Após uma seca prolongada, a maioria das plantas da ilha que produziam sementes pequenas morreu, predominando na área plantas com sementes grandes. Sucessivas gerações de aves foram submetidas a essa condição. Considerando que há uma relação direta entre o tamanho dos bicos e o tamanho das sementes

que as aves conseguem quebrar e comer, foram elaborados três gráficos para representar a tendência esperada, após algumas gerações, na distribuição de frequência de comprimento de bicos na população.

Assinale a alternativa que indica o gráfico que melhor representa a tendência esperada e o nome que se dá ao processo responsável por essa mudança na frequência.

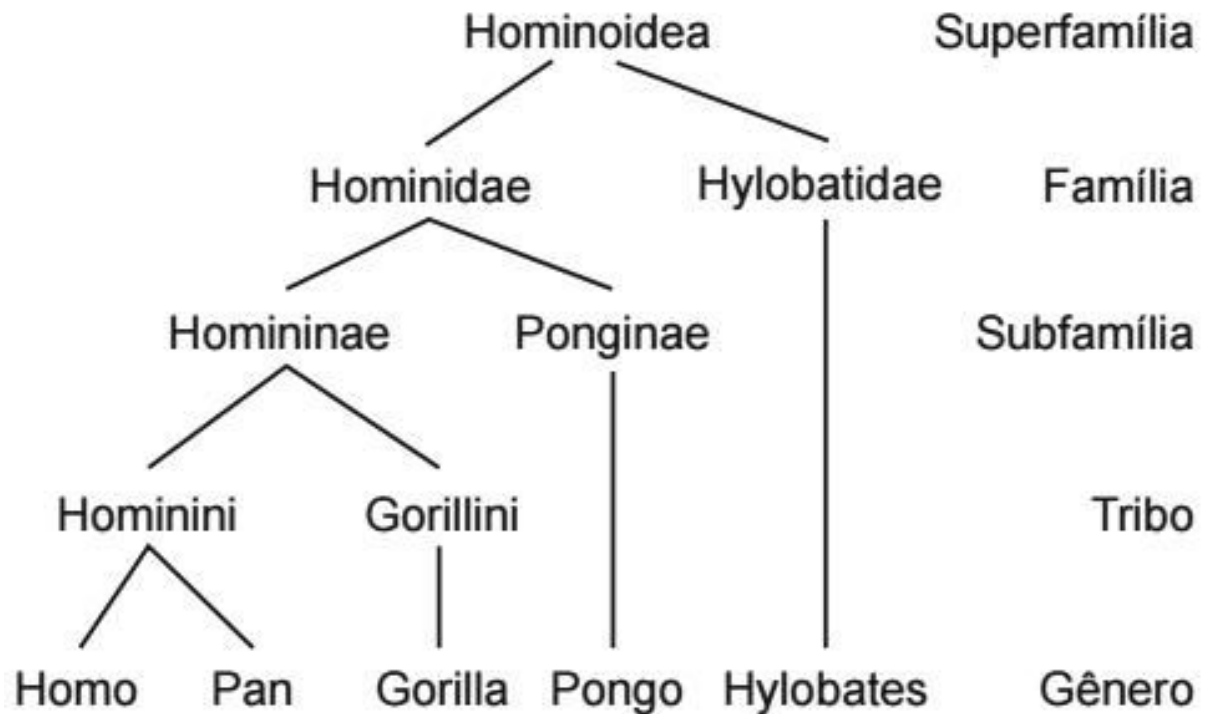
a) Gráfico 3; seleção natural.

b) Gráfico 1; isolamento reprodutivo.

c) Gráfico 2; isolamento geográfico.

d) Gráfico 3; isolamento reprodutivo.

e) Gráfico 1; seleção natural

5 - **(Unicamp/2017)** O cladograma abaixo representa relações evolutivas entre membros da Superfamília Hominoidea, onde se observa que

A) homens e gibões (Hylobatidae) não possuem ancestral comum.

B) homens, gorilas (*Gorilla*) e orangotangos (*Pongo*) pertencem a famílias diferentes.

C) homens, gibões e chimpanzés (*Pan*) possuem um ancestral comum.

D) homens, orangotangos (*Pongo*) e gibões (Hylobatidae) são primatas pertencentes à mesma família

RESPOSTAS

1 - 16+32=48

2 - E

3 - E

4 - A

5 - C